INT-R

ESPANSIONE UNIVERSALE PER LETTORI DI CARD / LETTORI IBUTTON

int-r_it 09/14

L'espansione INT-R si interfaccia con le centrali di allarme INTEGRA, INTEGRA Plus e CA-64, sostituendo le espansioni CA-64 SR e CA-64 DR. Il presente manuale si riferisce alle espansioni con versione elettronica 2.0 e firmware con versione 3.00 (o superiore).

1. Caratteristiche

- Gestione di due lettori di card / lettori DALLAS iButton.
- Gestione di lettori con interfaccia WIEGAND 26.
- Inserimento / disinserimento e cancellazione allarme tramite i lettori.
- Funzionalità di controllo accessi:
  - controllo di un singolo varco,
  - uscita relè per controllo dell'elettroserratura,
  - ingresso dedicato per il controllo dello stato porta,
  - ingresso per apertura porta con pulsante,
  - possibilità di sbloccare la porta in caso di allarme incendio.
- Controllo di uscite tipo 24. USCITA MONO e 25. USCITA BI.
- Ingresso tamper supplementare di tipo NC.
- Connettore dedicato per la connessione di un alimentatore opzionale.

L'alimentatore dedicato (es. APS-412) può essere connesso solo ad espansioni prodotte dopo il 9 Settembre 2014.

2. Specifiche

Tensione di alimentazione	12 V DC ±15%
Consumo di corrente, in standby	110 mA
Consumo di corrente, massimo	150 mA
Capacità uscita relè (carico resistivo)	5 A / 30 V DC
Capacità uscita +12V	2.5 A / 12 V DC
Classe ambientale	II
Temperatura di utilizzo	-10 °C...+55 °C
Umidità massima	93±3%
Dimensioni della scheda elettronica	140 x 68 mm
Peso	80 g

Le dichiarazioni di conformità possono essere consultate sul sito www.satel.eu/ce

3. Scheda elettronica

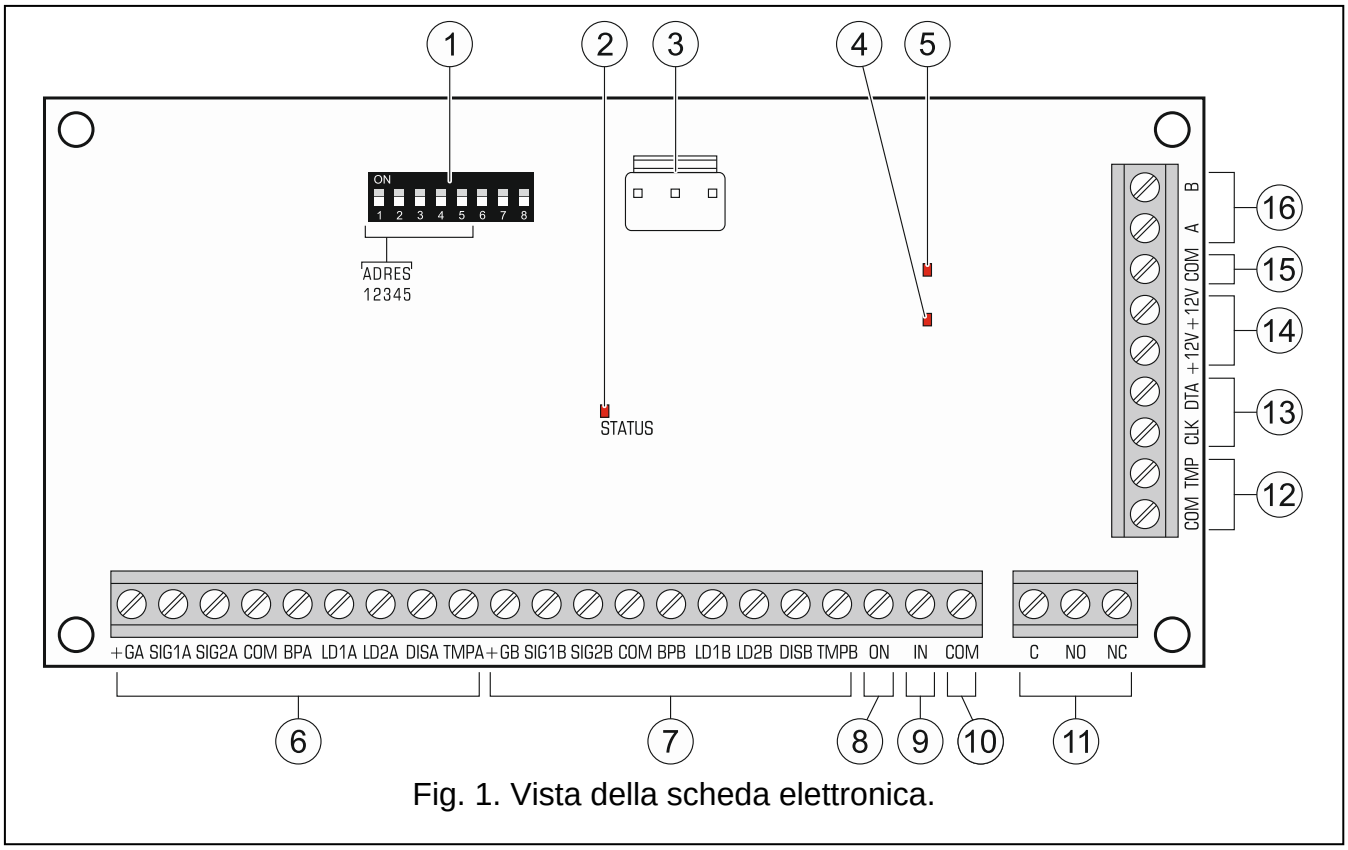

Fig. 1. Vista della scheda elettronica.

Legenda della Fig. 1:

1. DIP-switch per impostazione dell'indirizzo (vedi: "Impostazione indirizzo" p. 4).
2. LED indicante lo stato della connessione con la centrale di allarme:
   ON – assenza di comunicazione con la centrale di allarme,
   lampeggiante – comunicazione con la centrale OK.
3. connettore per la connessione di un alimentatore dedicato (es. APS-412).
4. LED indicante lo stato del relè (ON quando il relè è attivo).
5. LED indicante lo stato dell'alimentazione (ON quando l'alimentazione è presente).
6. morsetti per il collegamento del lettore A (vedi: "Collegamento dei lettori" p. 5).
7. morsetti per il collegamento del lettore B (vedi: "Collegamento dei lettori" p. 5).
8. ingresso di tipo NO per il controllo del relè (permette lo sblocco della porta senza l'utilizzo di un lettore).
9. ingresso di tipo NC per il controllo dello stato della porta (se non usato, deve essere cortocircuitato a massa).
10. massa.
11. terminali del relè:
    C - contatto comune,
    NO - contatto normalmente aperto,
    NC - contatto normalmente chiuso.
12. terminali del circuito tamper. Se non vengono utilizzati, devono essere cortocircuitati.

⑬ terminali del bus di comunicazione.

⑭ +12 V DC ingresso / uscita.

⑮ massa.

⑯ terminali del bus RS-485.

4. Modalità operativa dell'espansione

Il dispositivo può operare come:

I - CA-64 SR, con gestione dei lettori CZ-EMM (CZ-EMM, CZ-EMM2, CZ-EMM3 e CZ-EMM4) prodotti a partire da Maggio 2005 **impostazione di default**;

II - CA-64 SR, con gestione dei lettori CZ-EMM prodotti fino a Maggio 2005;

III - CA-64 SR, con gestione dei lettori con interfaccia WIEGAND 26;

IV - CA-64 DR, con gestione dei lettori di DALLAS iButton.

4.1 Modifica della modalità operativa dell'espansione

Disconnettere l'alimentazione prima di procedere con il passo 1 e 2.

1. Impostare i DIP-switch per selezionare la modalità operativa scelta (vedi: Fig. 2).

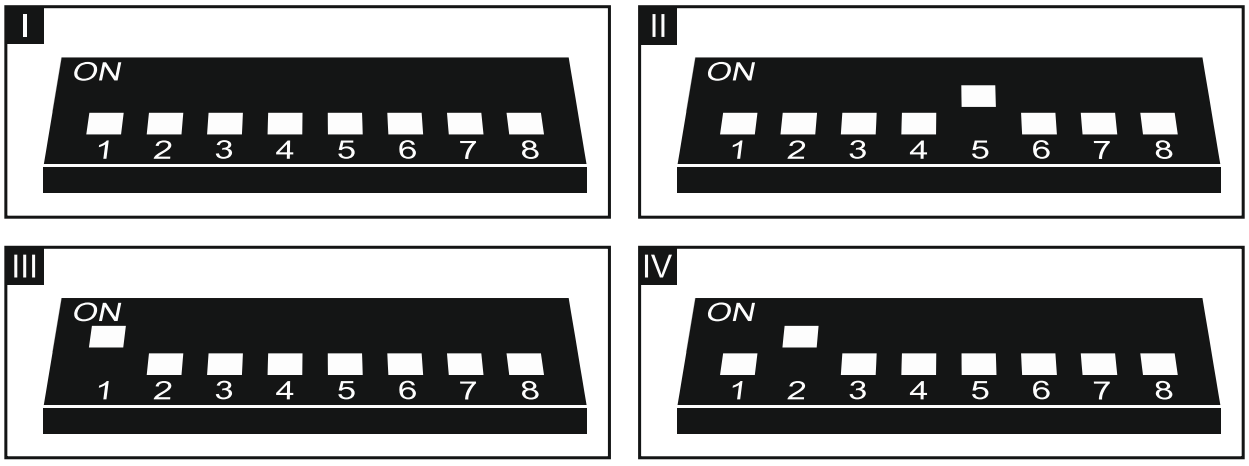

Fig. 2. Configurazione dei DIP-switch per la selezione della modalità operativa.

2. Cortocircuitare i terminali CLK e DTA.
3. Alimentare il modulo (connettere l'alimentatore dedicato o connettere i cavi di alimentazione ai terminali +12V e COM). Il lampeggio lento del LED STATUS confermerà il salvataggio della modalità operativa selezionata.
4. Disalimentare il modulo.
5. Aprire i terminali CLK e DTA precedentemente cortocircuitati.

Nota: *Nel sistema di allarme possono essere utilizzati lettori con interfaccia WIEGAND 26, lettori della serie CZ-EMM e tastiere con lettore di prossimità. È importante ricordare che le card di prossimità assegnate all'utente tramite un lettore con interfaccia WIEGAND 26 non saranno supportate da lettori che non possono gestire quel formato. Viceversa, i lettori con interfaccia WIEGAND 26 non potranno leggere card assegnate agli utenti tramite lettori che non gestiscono questo formato.*

5. Impostazione indirizzo

Per impostare l'indirizzo utilizzare i DIP-switch 1-5. Ad ogni interruttore è assegnato un valore numerico. In posizione OFF, il valore è 0. Il valore numerico assegnato agli interruttori in posizione ON è visualizzato in Tabella 1. La somma dei valori numerici assegnati agli interruttori 1-5 corrisponde all'indirizzo del modulo. L'indirizzo deve essere differente da quello di altri moduli connessi sullo stesso bus di comunicazione.

Numero DIP-switch	1	2	3	4	5
Valore numerico	**1**	**2**	**4**	**8**	**16**

Tabella 1.

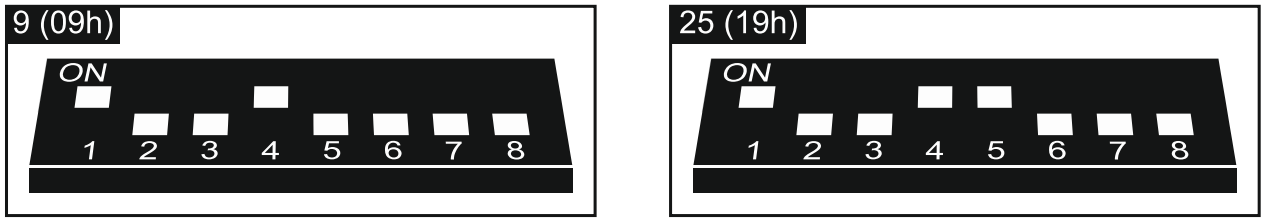

Fig. 3. Esempio di indirizzamento.

6. Installazione e avvio

Togliere la tensione prima di effettuare i collegamenti elettrici.

L'espansione è progettata per essere installata in interni, in ambienti con un umidità dell'aria nella norma.

1. Fissare la scheda elettronica nel contenitore.
2. Cambiare la modalità operativa del modulo se deve essere differente da quella impostata di default (vedi: "Modalità operativa dell'espansione" p. 3).
3. Impostare l'indirizzo del modulo (vedi: "Impostazione indirizzo").
4. Collegare i terminali CLK, DAT e COM ai corrispondenti terminali del bus di comunicazione della centrale (vedi: manuale installatore della centrale di allarme). Si consiglia l'uso di cavi non twistati e non schermati per i collegamenti. In caso di utilizzo di cavi twistati, il segnale CLK (clock) e il DAT (data) non devono viaggiare sulla stessa coppia. Tutti i conduttori devono passare in un unico cavo. La lunghezza del cavo non deve superare i 1000 m. Se la lunghezza supera i 300 m, potrebbe essere necessario utilizzare diversi fili connessi in parallelo per ogni segnale.
5. Collegare i lettori ai rispettivi morsetti (vedi: "Collegamento dei lettori" p. 5).
6. Collegare il sensore di stato porta ai terminali IN e COM. Se lo stato porta non deve essere monitorato cortocircuitare il terminale IN con il terminale COM, oppure, impostare a 0 il valore del parametro MAX. DURATA PORTA APERTA.
7. Collegare l'elettroserratura ai terminali dell'uscita relè.
8. Se la porta deve essere sbloccata tramite un pulsante, collegarlo ai morsetti ON e COM.
9. Collegare i cavi del contatto tamper ai terminali TMP e COM. Se il contatto tamper non è presente, il terminale TMP deve essere cortocircuitato a COM.
10. In base alle modalità di alimentazione scelta, collegare l'alimentatore esterno al connettore a bordo della scheda o collegare i cavi di alimentazione su +12V e COM

(l'espansione può essere alimentata direttamente dalla centrale, da un espansione con alimentatore o da un alimentatore esterno).

Non collegare l'alimentazione ai terminali quando alla scheda è connesso l'alimentatore dedicato (es. APS-412).

11. Alimentare il circuito.
12. Avviare la procedura di identificazione nella centrale di allarme (vedi il manuale installatore della centrale di allarme). In base alla modalità operativa selezionata, l'espansione verrà identificata come CA-64 SR (espansione per lettori di tessere di prossimità) o CA-64 DR (espansione per lettori di iButton DALLAS).

6.1 Collegamento dei lettori

La lunghezza dei cavi utilizzati per connettere i lettori all'espansione non deve superare i 30 m.

Collegamento dei lettori di card di prossimità

Collegare i lettori di card di prossimità prodotti da SATEL ai terminali dell'espansione come indicato in Tabella 2.

Terminali espansione		Descrizione del terminale	Colore del cavo del lettore
Lettore A	Lettore B		
+GA	**+GB**	alimentazione +12 V DC	rosso
SIG1A	**SIG1B**	dati (0)	verde
SIG2A	**SIG2B**	dati (1)	nero
COM	**COM**	massa	blu
BPA	**BPB**	comando suono (BUZZER)	giallo
LD1A	**LD1B**	comando LED verde	rosa
LD2A	**LD2B**	comando LED rosso	grigio
DISA	**DISB**	disabilitazione lettore (HOLD)	marrone
TMPA	**TMPB**	controllo presenza lettore	bianco

Tabella 2. Modalità di connessione del lettore all'espansione.

Note:

- *Nei lettori CZ-EMM3 e CZ-EMM4 il filo marrone deve essere connesso al relativo ingresso dell'espansione.*
- *Il filo nero, disponibile nei lettori CZ-EMM3 e CZ-EMM4, deve essere connesso soltanto quando l'espansione e i lettori lavorano in modalità WIEGAND 26.*

Collegamento dei lettori di iButton DALLAS

Collegare i lettori di DALLAS iButton ai terminali dell'espansione come indicato in Tabella 3.

Terminali espansione		Descrizione terminali	Colore del cavo del lettore
Lettore A	Lettore B		
SIG1A	**SIG1B**	dati (0)	bianco
COM	**COM**	massa	grigio
			giallo
LD1A	**LD1B**	comando LED verde	verde
LD2A	**LD2B**	comando LED rosso	marrone

Tabella 3. Modalità di connessione del lettore di DALLAS iButton all'espansione.

7. Configurazione

Parametri ed opzioni dell'espansione possono essere configurati utilizzando:

- una tastiera LCD: ▶PROGRAMMAZIONE ▶STRUTTURA ▶HARDWARE ▶ESPANSIONI ▶IMPOSTAZIONI ▶*[nome del modulo]*;
- un computer con il software DLOADX o DLOAD64: finestra "Struttura" →scheda "Hardware" →"Moduli di espansione" →*nome del modulo]*.

7.1 Descrizione dei parametri e delle opzioni

Tra parentesi quadre ci sono le voci visualizzate nel display della tastiera LCD.

Nota: *Alcuni parametri ed opzioni non sono disponibili in caso di interfacciamento dell'espansione con la centrale di allarme CA-64.*

Nome – nome individuale dell'espansione (fino a 16 caratteri). Nella tastiera LCD, il nome viene programmato nel sottomenù (▶PROGRAMMAZIONE ▶STRUTTURA ▶HARDWARE ▶ESPANSIONI ▶NOMI ▶*[selezionare il modulo dalla lista]*).

Partizione – selezione della partizione alla quale il modulo appartiene (gli allarmi provenienti dall'espansione saranno attivati in questa partizione).

Serratura [Funz. Serratura] – se l'opzione è abilitata, le funzioni di controllo accessi saranno attive. In seguito all'attivazione dell'opzione, definire la modalità operativa del relè:

ON se partizione è inserita [Bist.,ON seP.Ins] – il relè è attivo quando la partizione è inserita ed inattivo quando la partizione è disinserita.

Nota: *Se la partizione non viene disinserita tramite il lettore, il relè verrà disattivato solo dopo aver eseguito la lettura di una card / DALLAS iButton valida.*

Monostabile [Monostabile] – in seguito alla lettura del codice di una card / iButton DALLAS, il relè viene attivato per il TEMPO DI ON RELÈ.

Monostabile – OFF a porta aperta [Monost., Ap->off] – in seguito alla lettura del codice di una card / DALLAS iButton, il relè rimane attivato fino a quando la porta viene chiusa (l'ingresso IN viene ricollegato a massa). Il tempo di attivazione del relè non può superare il TEMPO DI ON RELÈ.

Monostabile – OFF a porta chiusa [Monost., Ch->off] – in seguito alla lettura del codice di una card / DALLAS iButton, il relè rimane attivato fino a quando la porta viene chiusa (l'ingresso IN viene ricollegato a massa). Il tempo di attivazione del relè non può superare il TEMPO DI ON RELÈ.

Tempo di ON relè – durata di attivazione del relè.

Max. durata porta aperta [TMaxPortaAperta] – tempo massimo per il quale la porta può rimanere aperta (ingresso di controllo stato porta disconnesso dalla massa). Se la porta viene aperta per un tempo più lungo, verranno registrate nella memoria eventi delle informazioni al riguardo (i lettori segnaleranno l'apertura della porta per un tempo troppo lungo). Se viene programmato il valore 0, lo stato porta non sarà supervisionato.

Dipendente dalla porta 1 [Dipend.daPorta1] / **Dipendente dalla porta 2** [Dipend.daPorta2] – è possibile definire quale porta deve rimanere chiusa affinché sia possibile aprire la porta controllata dall'espansione (attivazione del relè). È possibile indicare una porta supervisionata da un'altra espansione o da una zona programmata come 57. TECNICO – PORTA APERTA.

Disinserimento automatico disabilitato [Cod.+"⋆"NonDis] – se l'opzione è abilitata, la lettura veloce della card / tocco del lettore con il DALLAS iButton non disinserirà il sistema. Per disinserire il sistema, è necessario mantenere la card / iButton sul lettore.

Accesso anche se inserito [Cod.+"*"AccIns] – se l'opzione è abilitata, la lettura veloce della card / tocco del lettore con il DALLAS iButton aprirà la porta controllata dal modulo anche se la partizione è inserita. L'opzione è disponibile se DISINSERIM. AUTOM. DISABILITATO è selezionato.

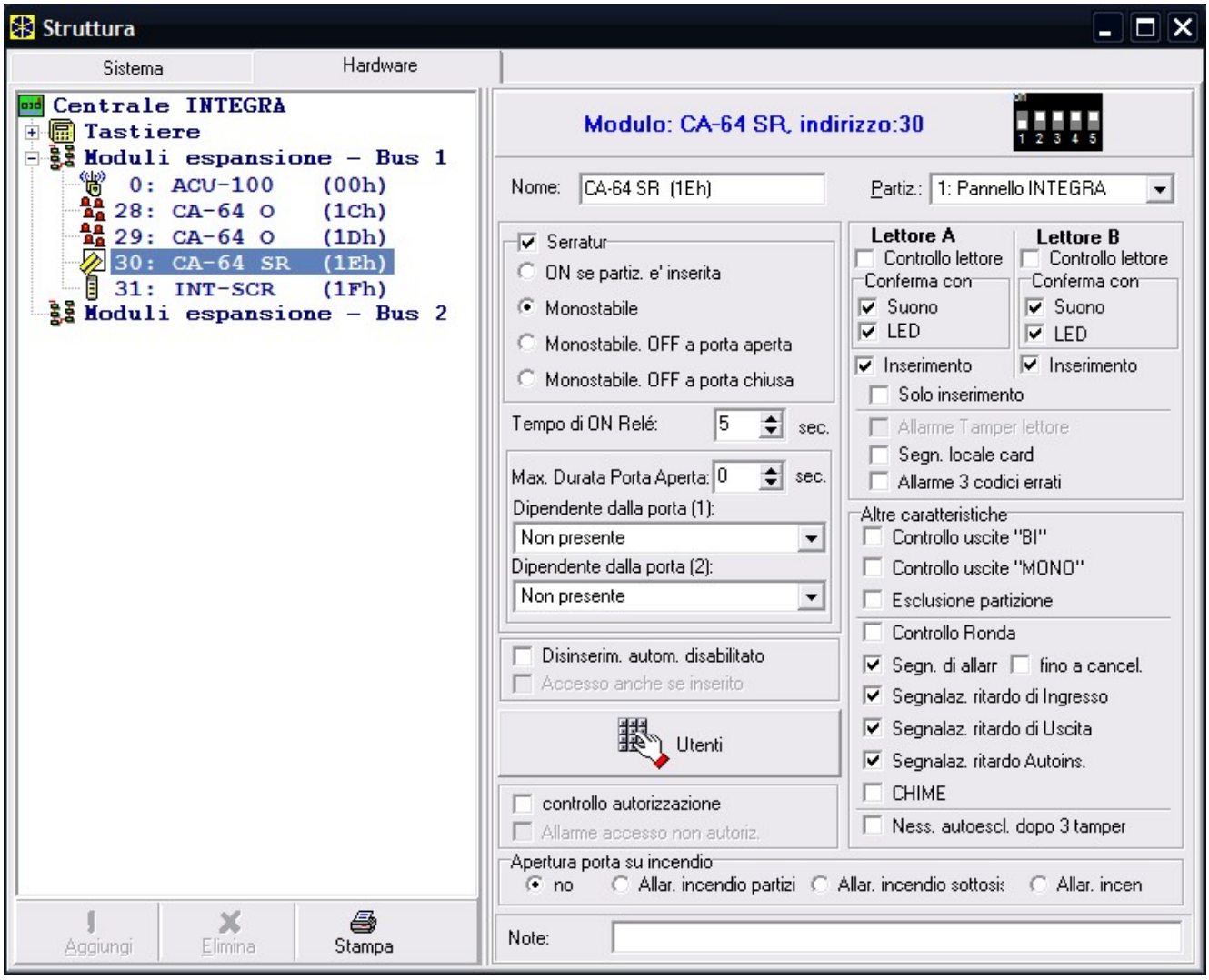

Fig. 3. Vista della finestra del programma DLOADX, con le opzioni relative all'espansione di lettori di tessere di prossimità.

Controllo autorizzazione [Ev.ApPort nAut] – se l'opzione è abilitata, l'apertura non autorizzata della porta verrà salvata nella memoria eventi della centrale.

Allarme accesso non autoriz. [Al.ApPort nAut] – se l'opzione è abilitata, l'apertura della porta con la partizione inserita attiverà un allarme. L'opzione è disponibile se CONTROLLO AUTORIZZAZIONE è selezionato.

Utenti [Amministratori / Utenti] – la funzione, permette di indicare gli amministratori/utenti autorizzati ad utilizzare i lettori.

Controllo lettore (Lettore A) [Lettore A] / **Controllo lettore (Lettore B)** [Lettore B] - opzione disponibile quando l'espansione è identificata come CA-64 SR. L'espansione può controllare la presenza del lettore. In caso venga rilevata la sua assenza, si attiverà la segnalazione di guasto (vedi anche l'opzione ALLARME TAMPER LETTORE). Il controllo della presenza può essere attivato se il lettore possiede un circuito di controllo della presenza (il filo bianco nei lettori SATEL).

Conferma con: Suono (Reader A) [Lett A - suono] / **Conferma con: Suono (Reader B)** [Lett B - suono] – in seguito alla lettura del codice della card e della sua verifica da parte

della centrale, il lettore informerà l'utente tramite una segnalazione acustica che indicherà se la funzione richiesta sarà eseguita o meno. (vedi: "Segnalazione acustica" p. 10).

Conferma con: LED (Lettore A) [Lett A - LED] / **Conferma con: LED (Lettore B)** [Lett B - LED] – in seguito alla lettura del codice della card / codice iButton e della sua verifica da parte della centrale, i lettore informerà l'utente tramite i LED se la funzione richiesta sarà eseguita o meno (vedi: "Segnalazione ottica" p. 10).

Inserimento (Lettore A) [Lett A - Inser] / **Inserimento (Lettore B)** [Lett B - Inser] – se questa opzione viene selezionata, il lettore può essere utilizzato per inserire la partizione alla quale appartiene l'espansione.

Solo inserimento [Manten. nonDis] – se questa opzione viene abilitata, il disinserimento della partizione tramite il lettore non sarà possibile.

Allarme tamper lettore [Alr Tamper Let] – opzioni disponibile quando l'espansione è identificata come CA-64 SR e quando è abilitata l'opzione CONTROLLO LETTORE per i lettori A o B. Con l'opzione abilitata, in caso di mancanza del lettore, verrà segnalato un allarme tamper.

Segnalazione locale card [Segnal. locale] – quando questa opzione è abilitata, il lettore genererà un segnale acustico in seguito alla lettura di una card. Questo tipo di segnalazione è utile nel caso in cui ci sia un ritardo tra la lettura del codice della card e la segnalazione acustica di conferma del comando da parte della centrale di allarme.

Allarme 3 codici errati [Alr 3cd.Err.ti] – se questa opzione è abilitata, la lettura consecutiva di tre card / iButton con codice sconosciuto genererà un allarme.

Controllo uscite "BI" [Ctrl Usc. BI] – attivando questa opzione e utilizzando una card / iButton assegnata a un utente di tipo CONTROLLO USCITE "BI" sarà possibile attivare uscite di tipo 25. USCITA "BI".

Controllo uscite "MONO" [Ctrl Usc. MONO] – attivando questa opzione e utilizzando una card / iButton assegnata a un utente di tipo CONTROLLO USCITE "MONO" sarà possibile attivare uscite di tipo 24. USCITA "MONO".

Esclusione partizione [Escl.Temp.Part] – se l'opzione è abilitata, la lettura della card / iButton di un utente con codice tipo ESCLUSIONE TEMP. PARTIZIONI o RONDA bloccherà temporaneamente la partizione quando questa è inserita (la violazione di una zona appartenente alla partizione non attiverà alcun allarme). La durata del blocco deve essere definita per la partizione o per il codice (di tipo ESCLUSIONE TEMP. PARTIZIONI).

Controllo ronda [Ctrl Ronda] – se l'opzione è abilitata, la lettura della card / iButton dell'utente con codice tipo RONDA sarà registrato come compimento del giro di ronda.

Segnalazione di allarme [Alr (durata)] – se l'opzione è abilitata, i lettori segnaleranno acusticamente l'allarme per il tempo impostato su DURATA ALLARMI GLOBALE.

fino a cancellazione [Alr (memoria)] – se l'opzione è abilitata, i lettori segnaleranno acusticamente l'allarme fino a cancellazione.

Segnalazione ritardo di ingresso [Rtd Ingresso] – se l'opzione è abilitata, i lettori segnaleranno acusticamente il ritardo di ingresso della partizione di appartenenza.

Segnalazione ritardo di uscita [Rtd Uscita] – se l'opzione è abilitata, i lettori segnaleranno acusticamente il ritardo di uscita della partizione di appartenenza.

Segnalazione ritardo autoinserimento [Seg.Rtd A-Ins] – se l'opzione è abilitata, i lettori segnaleranno acusticamente il ritardo all'auto-inserimento della partizione di appartenenza.

CHIME [CHIME da zone] – se l'opzione è abilitata, i lettori segnaleranno acusticamente la violazione delle zone con l'opzione SEGNALAZIONE DA TAST./MOD. C.A. abilitata appartenenti alla stessa partizione del modulo.

Nessuna autoesclusione dopo 3 tamper [NonA-esc.3tamp] – se l'opzione è abilitata, il limite di tre allarmi tamper è disabilitato (questa funzione previene allarmi tamper multipli e si applica solo allarmi consecutivi non cancellati).

Apertura porta su incendio [Porte antinc.] – è possibile definire le modalità di apertura della porta controllata dal modulo in caso di allarme incendio:

no [non aprire] – la porta non sarà sbloccata in caso di incendio.

allarme incendio partizione [su inc. inPart.] – la porta sarà sbloccata in caso di allarme incendio nella partizione di appartenenza.

allarme incendio sottosistema [su inc. inS-sist] – la porta sarà sbloccata in caso di allarme incendio nel sotto-sistema di appartenenza.

allarme incendio [su incendio] – la porta sarà sbloccata in caso di allarme incendio nel sistema.

8. Utilizzo dei lettori

La procedura di assegnazione di tessere di prossimità / DALLAS iButton agli utenti viene descritta nel manuale utente della centrale di allarme.

Dalle impostazioni dipendono anche le funzioni associate alla lettura veloce della card / DALLAS iButton e al loro mantenimento prolungato (i lettori con interfaccia WIEGAND 26 non supportano la funzione di mantenimento prolungato). Dopo la lettura, il codice della card / DALLAS iButton viene trasmesso dall'espansione alla centrale di allarme. A questo punto, la centrale deciderà quale funzione dovrà essere svolta in base alla programmazione. Dopo aver ricevuto la conferma da parte della centrale, il lettore segnalerà mediante i LED o i suoni se la funzione richiesta verrà eseguita o meno.

La lettura veloce della card / tocco del lettore con DALLAS iButton avvieranno l'esecuzione di una o più delle seguenti funzioni:

- apertura della porta (attivazione del relè),
- disinserimento della partizione di appartenenza,
- cancellazione allarme nella partizione di appartenenza,
- commutazione uscite di tipo 25. USCITA "BI",
- attivazione uscite di tipo 24. USCITA "MONO",
- conferma giro di ronda,
- blocco temporaneo della partizione di appartenenza.

Il mantenimento della card / DALLAS iButton sul lettore avvieranno l'esecuzione di una o più delle seguenti funzioni:

- apertura della porta (attivazione del relè),
- avvio della procedura di inserimento / inserimento della partizione di appartenenza,
- disinserimento della partizione di appartenenza,
- cancellazione allarme nella partizione di appartenenza,
- conferma giro di ronda,
- blocco temporaneo della partizione di appartenenza.

Nota: *Quando si attiva il relè con il lettore A, verrà registrato nella memoria, l'evento "Ingresso utente". Se viene utilizzato il lettore B per attivare il relè, verrà salvato l'evento "Uscita utente".*

8.1 Segnalazione ottica

I lettori SATEL sono dotati di un LED bicolore (con luce rossa e verde) o di due LED separati (rosso e verde).

Informazioni sullo stato della partizione e dell'espansione

I LED possono indicare lo stato della partizione alla quale è associata l'espansione e la perdita di comunicazione tra l'espansione e la centrale di allarme.

LED verde acceso – partizione disinserita.

LED rosso e verde alternati – allarme.

LED rosso acceso – partizione inserita.

LED rosso lampeggiante in modo sempre più rapido – conteggio ritardo di uscita.

LED rosso lampeggiante – assenza di comunicazione tra l'espansione e la centrale di allarme.

Segnalazioni successive alla lettura della card / DALLAS iButton

La segnalazione viene generata dal LED che in quel momento non sta presentando informazioni sullo stato della partizione. In base alle circostanze, può essere sia il LED verde che il LED rosso.

2 lampeggi brevi ripetuti tre volte – l'utente a cui è associata la card / DALLAS iButton dovrebbe cambiare il proprio codice.

3 lampeggi brevi – segnalazione di:

- avvio della procedura di inserimento (in caso di ritardo di uscita) o inserimento (senza ritardo di uscita),
- disinserimento e/o cancellazione allarme.

4 lampeggi brevi e 1 lampeggio lungo – conferma di esecuzione della funzione.

1 lampeggio lungo – segnala il rifiuto ad effettuare l'inserimento (ci sono zone violate nella partizione o c'è un guasto).

2 lampeggi lunghi – segnala un codice card / DALLAS iButton sconosciuto.

3 lampeggi lunghi – funzione non disponibile.

8.2 Segnalazione acustica

I lettori SATEL sono equipaggiati con un segnalatore acustico. Quando si utilizzano dei lettori senza segnalatore acustico integrato, è possibile connettere un traduttore piezoelettrico esterno (5 V) all'espansione per ogni lettore (terminali BPA e COM per il lettore A, terminali BPB e COM per il lettore B).

Segnalazione eventi

I suoni vengono utilizzati per trasmettere le informazioni sugli eventi della partizione alla quale è stata associata l'espansione e per segnalare l'apertura prolungata della porta.

5 beep brevi – violazione di una zona (CHIME).

1 beep lungo ogni 3 secondi, seguito da una serie di beep brevi per 10 secondi e un beep lungo – conteggio del ritardo di uscita (se il tempo di uscita è minore di 10 secondi, sarà possibile udire solo la parte finale della sequenza di beep).

Sequenza di 7 beep di durata decrescente, ripetuta ogni pochi secondi – conteggio del ritardo all'auto inserimento.

1 beep breve ogni 150 ms – apertura porta prolungata.

2 beep brevi ogni secondo – conteggio del ritardo di ingresso.

Beep continuo – allarme.

1 beep lungo ogni secondo – allarme incendio.

Nota: *Se il dispositivo sta operando come CA-64 SR, con gestione di lettori CZ-EMM prodotti fino a Maggio 2005, l'allarme e l'allarme incendio saranno segnalati con le stesse modalità (un beep lungo ogni secondo).*

Beep generati durante il funzionamento

1 beep breve – conferma della lettura del codice card / DALLAS iButton.

2 beep brevi ripetuti per tre volte – l'utente a cui è associata la card / DALLAS iButton dovrebbe cambiare il proprio codice.

3 beep brevi – segnalazione di:

- avvio della procedura di inserimento (in caso di ritardo di uscita) o inserimento (senza ritardo di uscita),
- disinserimento e/o cancellazione allarme.

4 beep brevi e uno lungo – conferma di esecuzione della funzione.

1 beep lungo – segnala il rifiuto ad effettuare l'inserimento (ci sono zone violate nella partizione o c'è un guasto).

2 beep lunghi – segnala un codice card / DALLAS iButton sconosciuto.

3 beep lunghi – funzione non disponibile.